



TURUN LUOTSIPIIRIN VUOSIKERTOMUS

1988

## SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdanto
2. Luotsiasemat ja niiden henkilökunta, tapahtuneet muutokset ja myönnetyt ohjauskirjat
3. Valtion merenkulun turvalaitteiden käyttöhenkilökunta
4. Yksityisten kustantamat merenkulun turvalaitteet
5. Valtion veneet ja muu kuljetuskalusto
6. Luotsiasemien ja luotsiveneiden radio- ja tutkakalusto sekä kaikuluotaimet
7. Rangaistuja luotsi- ja majakkahenkilöitä
8. Valtion merenkulun turvalaitteet
9. Valaistut väylät ja niiden pituudet
10. Tarkastusmatkapäivät
11. Loistojen tarkastukset
12. Väylätyöt
13. Tietoja merenkulun turvalaitteiden ja luotsiasemien uudisrakennus- ja korjaustöistä
14. Tietoja merkinantoasemien toiminnasta
15. Selostus väyliä jääolosuhteista, viitoituksista sekä merenkulun alkamisesta ja päättymisestä
16. Luotsaustoiminta
17. Luotsipiirin alueella tapahtuneet merionnettomuudet
18. Uudelleen asetetut ja korjatut viitat
19. Viitat, merimerkit ja niiden kustannukset
20. Yhteysalusten radio- ja navigointilaitteet
21. Yhteysalusten kuljetussuoritteet ja tulot
22. Kirjeenvaihto
23. Keskenäiset asiat



## J O H D A N T O

Luotsaustoiminta sujui Turun luotsipiirin alueella hyvin.

Luotsausten lukumäärä väheni n. 16 %. Vähennys johtuu leudosta talvesta, sillä pohjoiseen suuntaan menevä liikenne ei käyttänyt saaristoreittiä talven aikana yhtään.

Luotsihenkilökunta väheni vuoden aikana yhdellä luotsilla.

Utön ja Lohmin luotsit suorittivat luotsitutkinnon Långnäsin ja Nyhamnin välille, sillä Långnäsin luotsiasema lakkautettiin ja luotsit siirtyivät Maarianhaminaan.

Kylmäpihlajan luotsiaseman sisätilojen peruskorjaus alkoi keväällä ja saatiin valmiiksi vuoden loppuun mennessä. Lillmälön luotsinvaihtopaikan suunnitelmat valmistuivat ja loppurahoitus varmistui vuoden aikana. Rakennustyöt pitäisi aloittaa vuoden 1989 alkuvuoden aikana. Pärnäisten tukikohtaan valmistui yhteysalus Harunin matkustaja- ja lastiterminaali. Pärnäisten tukikohdan työt saatiin myös alkuun ja vuoden aikana saatiin tukikohta aidatuksi ja alueelle valmistui piirille kylmävarasto sekä ympäristöministeriölle öljyntorjuntavarasto. Rakennustyöt jatkuvat 1989 aikana.

Luotsipiiri ei saanut vuoden aikana yhtään uutta kutteria tai viitta-venettä. Uudenkaupungin työveneellä rakennettu L-230 väylänhoitovene luovutettiin Rauman väyläryhmälle.

Luotsipiirin antamien ohjeiden mukaan IV, V ja VI retkikunta tekivät tarkastusmittauksia ja pieniä parannustöitä pääväylillä. III merenmittausretkikunta jatkoi työtään välillä Pensar-Järngrynnan sekä Utön vesillä.

Muoviputkiviittoja merivaurioitui saman verran kuin ankarina talvina. Viitoitus ja siihen liittyvät asemien huoltotyöt tehtiin Oili II:lla, joka toimi moitteettomasti koko vuoden. Oili II joutui myös toimimaan lyhyitä aikoja yhteysalusten vara-aluksena.

Yhteysalusliikenne sujui säännönmukaisesti. Keväällä saatiin Saimaalta pidennetty ja uuden komentosillan saanut Ms Falkö. Saimaalle luovutettiin samalla Ms Hitis, jonka reittialueelle siirrettiin Ms Satava Velkuasta. Ms Rosala II siirrettiin Rosalan reittialueelta Velkualle, jossa ajoneuvojen kuljetuskapasiteetti lisääntyi huomattavasti.

Alkuvuodesta valmistui Granvikin Paraisille Ya Viken'in henkilökunnalle asuntola sekä siihen liittyvä trukkitalli aluksen trukkia varten. Merenkulkuhallitus tilasi kesällä Lun-Mek Ab:ltä uuden yhteysaluksen Ms Fiskö-mallia. Aluksen pitäisi valmistua kesällä 1989.



2. Luotsiasemat ja vartiopaikat, niiden henkilökunta, myönnetyt ohjauskirjat ja tapahtuneet muutokset

Asema tai lvp	Henkilökunta							Pätevyys								Ohjauskirjat		
	Luotsivanhimpia	Luotseja	Kutterinkuljettajia	Väylämiehiä	Emäntiä/Sivoojia	Yhteensä	Luotsaav. luotseja	Merikapteeni	Yliperämies	Perämies	Laihuri	MKH: n kurssi	Kuljettajan kirja	Konehoit. kirja	Ilman pätev.kirjaa	Luotsivanhimin.	Luotseille	Huomautukset
Kemiönkanava	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Jungfrusund	-	-	2	2	1	5	-	-	-	1	-	-	3	2	-	-	-	
Paraistenportti	-	-	4	-	1	5	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	
Turku	1	21	1	1	1	25	22	20	-	2	-	-	-	-	1	-	8	
Lohm	1	16	5	1	1	24	17	15	2	-	-	-	3	3	1	1	16	
Utö	1	15	8	6	1	31	16	14	1	1	-	-	13	9	2	1	18	
Houtskär	-	-	2	-	1	3	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	
Kustavi	1	9	4	-	1	15	10	10	-	-	1	-	3	3	-	-	2	
Uusikaupunki	1	11	8	2	1	23	12	12	-	-	-	-	10	10	-	-	4	
Rauma	1	11	8	2	1	23	12	9	1	2	1	-	8	9	2	-	4	
Yhteensä	7	83	42	14	9	155	90	81	4	6	2	1	45	40	6	2	52	
								7	-	-	-	-	-	-	-			
								74	4	5	-	-	-	-	-			
								-	-	1	2	1	45	40	6			
								81	4	6	2	1	45	40	6			

### 3. Valtion merenkulun turvalaitteiden käyttöhenkilökunta

Henkilökuntaa yhteensä	<u>32</u>	henkeä
- radiomajakkamestareita	<u>-</u>	
- majakkamestareita	<u>-</u>	
- radiomajakanvartijoita	<u>-</u>	
- majakanvartijoita	<u>-</u>	
- väylämestareita	<u>6</u>	
- väylänhoitajia	<u>8</u>	
- loistonhoitajia	<u>18</u>	

Majakoita joissa vakinainen, päätoiminen miehistys 3 kpl

Vuoden aikana tapahtuneet muutokset henkilökunnassa:

Loistonhoitajina lopettivat: Viljo Saari 31.5.1988

Rafael Wihlman 31.12.1988

Ole Wihlman 31.12.1988



Muiden

kustantamat turvalaitteet pvm. 31.12.1988

Turvalaite			kpl	Huomautuksia
1. Majakoita	-kaasu		-	
yht. <u>-</u>	-valtakunnan verkko		-	
	-voima-asema		-	
	-tuulivoimala		-	
	-aurinkopaneli		-	
	-muu verkko		-	
2. Sektoriloistoja	-kaasu		1	
yht. <u>14</u>	-valtakunnan verkko		13	
	-voima-asema		-	
	-paristo		-	
	-tuulivoimala		-	
	-aurinkopaneli		-	
	-muu verkko		-	
3. Linjaloistoja	-kaasu		2	
yht. <u>67</u>	-valtakunnan verkko		61	
	-voima-asema		-	
	-paristo		4	
	-tuulivoimala		-	
	-aurinkopaneli		-	
	-muu verkko		-	
4. Kalastusloistoja				
-sektoriloistoja	-kaasu		9	
yht. <u>9</u>	-valtakunnan verkko		-	
	-voima-asema		-	
	-paristo		-	
	-tuulivoimala		-	
	-aurinkopaneli		-	
	-muu verkko		-	
-linjaloistoja	-kaasu		4	
yht. <u>4</u>	-valtakunnan verkko		-	
	-voima-asema		-	
	-paristo		-	
	-tuulivoimala		-	
	-aurinkopaneli		-	
	-muu verkko		-	
5. Reunamerkkejä valolla	-kaasu		-	
yht. <u>-</u>	-valtakunnan verkko		-	
	-voima-asema		-	
	-paristo		-	
	-tuulivoimala		-	
	-aurinkopaneli		-	
	-muu verkko		-	
Reunamerkkejä ilman valoa, yhteensä			-	

6. Tutkaheijastimet			
valolla	-kaasu	-	-
yht. _____	-valtakunnan verkko	-	-
	-paristo	-	-
	-tuulivoimala	-	-
	-aurinkopaneli	-	-
	-muu verkko	-	-
Tutkaheijastimia ilman valoa, yhteensä		-	-
7. Poijuviitat	-valolla	6	
	-ilman valoa	-	
8. Jääpoijut	-valolla	41	
	-ilman valoa	8	
9. Tavalliset poijut	-valolla	1	
	-ilman valoa	-	
10. Viittapoijut	-valolla	1	
	-ilman valoa	-	
11. Linjataulut, ei valoa		34	
12. Tunnusmajakat		-	
13. Kummelit		5	
14. Viitat, _____	-puu	7	
yhteensä 208	-koko 1	62	
	-koko 2	4	
	-koko 3	135	
	-muovi, yhteensä		
15. Tutkamajakat	- 3 cm	-	
yht. _____	-10 cm	-	
	-3/10 cm	-	
16. Radiomajakat		-	
17. Fasadivalot, erilliset		5	
18. Muut		-	



5. Luotsipiirin veneet ja muu kuljetuskalusto sekä niiden kustannukset  
1988

Vastuualue	Luotsikutte- rit ja yh- teysveneet numerot	Viitta- ja työveneet öljyntor- juntave- neet, numerot	Hydrokop- terit numerot	Autot numerot	Moottori- kelkat numerot	Muut kulku- välineet numerot	Yhteensä
Houtskari	L-309, L-310	L-326			L-327		4
Jungfrusund	L-308 vhr	L-385, L-383	L-345		L-379		5
Kustavi	L-304	L-339			L-374	L-359	4
Lohm	L-311, L-396	L-329	L-343		L-376	L-354	6
Parainen	L-314	L-321			L-370	L-351	4
Rauma	L-312, L-313, L-399	L-344	L-346		L-377	L-356, L-358	8
Turku	L-391, L-393	L-324, L-386	L-349 (vara)	TUK-469, 592-T, 483-A	L-373, L-365, L-366, L-374	L-355	13
Utö	L-303, L-302, L-395	L-338				L-352, 723-EC	6
Uusikaupunki	L-300, L-301, L-394	L-320	L-344		L-371, vhr L-375, L-378	L-353, L-350	10
Pärnäinen	L-391						1
Rauma vhr	L-390	L-330			L-367	L-357	4
Lukumäärä yhteensä							
KUSTANNUKSET mk Poltto- ja voitelu- aineet							
Korjaus- ja kunnos- sapito	1.042.292	242.793	3.111	43.347	4.250	22.884	
Toimintamenot							
Yhteensä							

Kuljetusvälineiden polttoöljyn ostot yhteensä	1		Voiteluöljyn <sup>kulutus</sup> <del>ostot</del> yhteensä	3805 l	kg
Kuljetusvälineiden polttoöljyn kulutus yhteensä	1	429.216	Bensiinin ostot yhteensä	1	

YHTEYSALUSTEN POLTTO- JA VOITELUVAINEIDEN HANKINTA 19<sup>88</sup>

ALUS	POLTTOAINE L	VOITELUÖLJY KG	VASELIINI KG
FALKÖ x)	182101	2167	-
JURMO II	310701	3150	-
ROSALA II	249200	3000	20
SATAVA	204120	1100	10
SKARPEN	130899	1275	-
VIKEN	120567	800	-
FISKÖ	-	-	-
INIJO	85618	100	44
VELKUA	77692	540	-
KARIN	110869	760	33
KRISTINA	23960	200	13
PIETARI BRAHE	37216	400	22
URSUS	70021	540	-
OILI II	55530	520	20
HITIS xx)	41081	200	25
YHTEENSÄ	1699565	14752	187
MK	1359652	67121,60	850,85

x) siirtynyt TLP:iin toukokuussa

xx) siirtynyt Saimaalle toukokuussa

Diesel 0,80 mk/l  
VÖ 4,55 mk/kg



## YHTEYSALUSTEN POLTTO- JA VOITELUAINEIDEN KULUTUS 19 88

ALUS	POLTTOAINE L	VOITELUÖLJY KG	VASELIINI KG
FALKÖ x)	162561	1600	7
JURMO II	311820	2944	-
ROSALA II	242050	3715	6
SATAVA	203621	1675	7
SKARPEN	128370	1430	-
VIKEN	122961	823	4
FISKÖ	-	-	-
INIJO	92159	497	44
VELKUA	78252	449	-
KARIN	111424	982	36
KRISTINA	24401	280	12
PIETARI BRAHE	37216	400	22
URSUS	75221	548	9
OILI II	58308	595	6
HITIS xx)	35931	171	6
YHTEENSÄ	1684295	16109	159
MK	1347436	73295,95	723,45

x) siirtynyt TLP:iin toukokuussa

xx) siirtynyt Saimaalle toukokuussa

6. Luotsiasemien ja -veneiden radio- ja tutkakalusto  
sekä kaikuluotaimet 1988

Luotsiasema, vartiopaikka tai vene	Tutka	VHF - puh.		HF- puhelin	LA- puhelin	Auto- puhelin	Kaiku- luotain	Yhteensä luotsi- asemilla	Yhteensä veneissä
		Kilnt.	kann.						
Luotsipiirikontt. - veneet - auto		1	2			3		2	1 3
Rauma - veneet	1 4	3 5	4	1			3	9	12
Uusikaupunki - veneet	1 3	2 4	4 1		1		3	8	11
Kustavi - veneet	1	2 1	3				1	5	3
Houtskari - veneet	2	1 2	2				1	3	5
Utö - veneet	1 4	2 4	6	1			3		11
Lohm - veneet	3	2 3	4				2	6	8
Turku - veneet	3	1 3	2 1				2	3	9
Paraistenportti - veneet	2	1 2	2				2	3	6
Jungfrusund - veneet	2	1 3	2				1	3	6
Pärnäinen Kemiönkanava - veneet		1					1		2
Yhteensä	27	44		2	1	3	19	42	76



Taulu 7

Rangaistuja luotsi- majakkahenkilöitä

- luotseja -
- kutterinkuljettajia -

Mkh:n

kustantamat turvalaitteet pvm. 31.12.1988

Turvalaite		kpl	Huomautuksia
1. Majakoita	-kaasu	1	
yht. <u>5</u>	-valtakunnan verkko	-	
	-voima-asema	-	
	-tuulivoimala	1	
	-aurinkopaneli	-	
	-muu verkko	3	
2. Sektoriloistoja	-kaasu	57	
yht. <u>109</u>	-valtakunnan verkko	22	
	-voima-asema	-	
	-paristo	9	
	-tuulivoimala	2	
	-aurinkopaneli	17	
	-muu verkko	2	
3. Linjaloistoja	-kaasu	149	
yht. <u>293</u>	-valtakunnan verkko	68	
	-voima-asema	-	
	-paristo	30	
	-tuulivoimala	-	
	-aurinkopaneli	42	
	-muu verkko	4	
4. Kalastusloistoja			
-sektoriloistoja	-kaasu	-	
yht. <u>-</u>	-valtakunnan verkko	-	
	-voima-asema	-	
	-paristo	-	
	-tuulivoimala	-	
	-aurinkopaneli	-	
	-muu verkko	-	
-linjaloistoja	-kaasu	-	
yht. <u>-</u>	-valtakunnan verkko	-	
	-voima-asema	-	
	-paristo	-	
	-tuulivoimala	-	
	-aurinkopaneli	-	
	-muu verkko	-	
5. Reunamerkkejä valolla	-kaasu	-	
yht. <u>31</u>	-valtakunnan verkko	-	
	-voima-asema	-	
	-paristo	31	
	-tuulivoimala	-	
	-aurinkopaneli	-	
	-muu verkko	-	
Reunamerkkejä ilman valoa, yhteensä		56	



6. Tutkaheijastimet		
valolla	-kaasu	-
yht. <u>7</u>	-valtakunnan verkko	-
	-paristo	5
	-tuulivoimala	-
	-aurinkopaneli	2
	-muu verkko	-
Tutkaheijastimia ilman valoa, yhteensä		29
7. Poijuviitat	-valolla	57
	-ilman valoa	-
8. Jääpoijut	-valolla	80
	-ilman valoa	46
9. Tavalliset poijut	-valolla	-
	-ilman valoa	-
10. Viittapoijut	-valolla	-
	-ilman valoa	-
11. Linjataulut, ei valoa		302
12. Tunnusmajakat		2
13. Kummelit		324
14. Viitat, -puu	-koko 1	49
yhteensä <u>1541</u>	-koko 2	25
	-koko 3	2
-muovi, yhteensä		1465
15. Tutkamajakat	- 3 cm	8
yht. <u>11</u>	-10 cm	2
	-3/10 cm	1
16. Radiomajakat		3
17. Fasadivalot, erilliset		16
18. Muut		-

9. Valaistut väylät ja niiden pituudet v. 19<sup>88</sup>

Väylän nimi ja syvyys		Majakat	Loistot		Pojut		Väylän pituus mpk
			Valtion	Yksityiset	Valtion	Yksityiset	
Rönnör-Hailuoto	4,5 m			2			0,7
Utö-Naantali	13,0 m	2	60	2	62	12	66,0
Utö-Löviskär-Petäis	10,0 m		48		5		33,6
Löviskär-Purha, Innamon p-puoli	10,0 m		11		1		10,3
Svartgrundin ankkuripaikka	7,3 m						1,0
Utön satamaväylä	8,0/4,5/3,0 m		5				1,3
Utön satamaväylä	3,0 m		1				1,6
Jurmonkivi-Jurmo-Bokullankivi	3,0 m		5				6,0
Flatö-Jurmonkivi	7,3 m		2				4,0
Aspö-Björkö	3,0 m		2				4,5
Rödharun-Nötö-Flatökubb	3,0 m		3				4,9
Kalvholm-Berghamn-Flatö	4,0 m		4				12,0
Korvet-Vatthast	8,0 m		8				3,7
Rajakari-Turku	10,0 m			9		19	5,2
Rajakari-Jänissaari	3,0 m		1	1			3,4
Ruissalon sisääntuloväylä	2,4 m			4			1,5
Naviren telakkaväylä	6,9 m					2	0,8
Kaskinen-Pansio	9,0 m			8		2	2,8
Pernon telakkaväylä	7,0 m			4		1	1,1
Orhisaari-Skogholm	7,3 m						2,5
Airisto-Järngrynnan	7,3/6,1 m		33		11		32,0
Pensarin väylä	7,5 m		10		12		9,5
Björkholm-Hallanholm	7,5 m		2		2		2,7
Rosalan sisääntuloväylä	2,4 m						1,9
Hiittisten sisääntuloväylä	2,4 m		2				1,0
Attu-Parainen	6,7 m		11	10	3	1	7,0
Utö-Hanko, piirin raja	9,0 m		44				41,3
Vänö-Tunnhamn	2,4 m		6				5,7
Orön kalastusväylä	4,5 m		1		1		8,5
Yhteensä							



9. Valaistut väylät ja niiden pituudet v. 19<sub>88</sub>

Väylän nimi ja syvyys		Majakat	Loistot		Poijut		väylän pituus mpk
			Valtion	Yksityiset	Valtion	Yksityiset	
Eurajoensalmen väylä	6,0 m			6			6,0
Rauman pohjoinen väylä	6,5 m	1	11		3	1	7,9
Hollmingin väylä	6,5 m			4		3	1,4
Rauman eteläinen väylä	9,0 m	1	14	4	7	6	1,0
Rauman satamaväylä	8,5 m			5			0,4
Kuuskajaskarin väylä	5,5 m		6				1,2
Kylmäpihlajan yhdysväylä	4,5 m		6		1		3,1
Kajakulma-Lyökki	9,0 m		7		1		9,1
Lyökin väylältä merelle	5,0/7,3 m		2				4,4
Lyökki-Samma-Flatu	9,0 m		14				14,3
Isokarin satama			2				
Meri-Isokari-Kemira	10,0 m	1	28		21		22,8
Kemira-Janhuu	5,0 m			4			1,2
Kemira-Hepokari	7,0 m		3	2	2	2	2,4
Hylkiletto-Sundinkari	4,5 m		1				3,3
Isokari-Blekungen-Kärä	9,0 m		6				10,0
Blekungen-Lypertö	5,5 m		4				4,2
Isokari-Rönnggrund-Ominainen	10,0 m		43		13		40,7
Kalsaari-Järvisaari	10,0 m		3				2,6
Kruunumaa - Stora Äggskär	10,0 m						2,6
Kaasluoto-Ominainen	7,3 m						2,0
Iniön yhteysalusväylä	2,4 m		8		1		5,1
Väylä Vuosnaisiin	5,0 m		2	2			1,6
Snöbådan-Kivimo	3,0 m		3				7,0
Snöbådan-Hummelskär	5,8 m		4				10,2
Gloskär-Nötö	5,5 m						2,4
Kihti-Rödsjär	9,0 m		1				7,8
Lövsjär-Purha	9,0 m		4				5,6
Lövsjär-Norrskata	6,1/4,3 m			2			1,3
Norrskata-Kittuinen lauttav.	4,5 m		10	4			5,7



9. Valaistut väylät ja niiden pituudet v. 1988.

Väylän nimi ja syvyys		Majakat	Loistot		Poijut		Väylän pituus mpk
			Valtion	Yksityiset	Valtion	Yksityiset	
Stubbkål-Ramsö	7,3 m		1				6,5
Salon sisääntuloväylä	1,9 m			4			2,5
Loistot, jotka eivät ole väylän varrella				16			
Yhteensä		5	440	94	137	49	483,6



10. Tarkastusmatkapäivät 1988

---

Luotsipiiripäällikkö	tarkastusmatkapäivää	35
----------------------	----------------------	----

Apul.piiripäällikkö	tarkastusmatkapäivää	35
---------------------	----------------------	----

---

Yhteensä	tarkastusmatkapäivää	70
----------	----------------------	----

---

Majakateknikko on tarkastanut seuraavat loistot:

Iso Muna alempi	Holstasnäs
Heponiemi	Tärngrund alempi
Laupunen	Fagerholm alempi
Svartklubb	Stubbkål
Ykskari	Lerharu
Saukkoletto	Hamnholm
Mustaluoto	Björkholm alempi
Kuiva Kalsaari alempi	Kärrholm
Röngrund	Svartholm
Kalvholmskobben	Rajakari
Lövsjär	Seili alempi
Svartholm alempi	Seili ylempi
Isokarin majakka	Tupavuori alempi
Kyrkogårdsgrund Rm	Utön majakka
Rödbådan alempi	Strandbyhäll
Ånsjär	Skogholm

Väyläryhmät ovat tarkastaneet useamman kerran vuoden aikana väylänhoitoalueensa loistot.

Lisäksi loistonhoitajat ovat tarkastaneet kuukausittain hoitamansa loistot.



**VÄYLÄTYÖT**

Lövskär-Isokari väylälle vahvistettiin Råklobbin reunamerkin tilalle valojääpoiju ja Isoleton valojääpoiju korvattiin valaistulla reunamerkillä.

Ominaisholmen ja Linsorin välille vahvistettiin 2,4 m:n kulkusyvyinen väylä, jonka turvalaitteista reunamerkki rakennettiin valmiiksi, mutta kummelin rakentaminen jäi kesken.

Isokariin mitattiin 8,0/3,9 m:n kulkusyvyinen väylä ja määritettiin paikat kahdeksalle viitalle.

Pärnäisten uuteen laituriin mitattiin 4,5 m:n kulkusyvyinen sisääntuloväylä.

Hönsnäsin tielaituriin mitattiin 2,4 m:n kulkusyvyinen väylä, jonka turvalaitteiksi laskettiin kaksi viittaa.

Lammalaan vahvistettiin 3,6/2,4 m:n kulkusyvyinen viittaväylä sekä veneväylä vierasvenesatamaan.

Pyhärannan veneväylän mittaukset saatettiin loppuun ja väylän turvalaitteiksi vahvistettiin 31 viittaa sekä neljä linjataulua.

Lyökki-Rihtniemi uittoväylällä mitattiin väyläosuudet VINTRINRAUMAN ja TEVALUODON suojasatamiin sekä määritettiin kaksi lisäviittaa Truthällanin linjalle.

Saaristomeren nippuhinausväylällä mitattiin Palvan mutkan ja Munkkiholman 3,6 m:n kulkusyvyiset väyläosuudet sekä Haltinkurkun kapeikko.

Yhteysalusliikennettä varten mitattiin 2,4 m:n kulkusyvyinen väyläosuus Kirjais-Gullkrona sekä 2,8 m:n kulkusyvyinen väyläosuus Norrskata-Iniö. Viitan paikkoja määritettiin yhteensä 26:lle viitalle sekä kummelin paikat kuudelle kummelille.

Paikanmääritykset ja haraukset tehtiin seuraaville vanhojen väylien lisäviitoille: Smultrongrund, Käldö, Mohjonpää, Kylmäpihlaja 1, Pentinletto 3, Mustaputa, Haltinkurkku, Kovankivet 1, Kovankivet 2.

Vanhojen viittojen sijainteja tarkistusharattiin 36 kappaletta.

Taalintehtaan väylällä suoritettujen mittausten perusteella 5,5 m:n väyläosuuden kulkusyvyys mataloitettiin 4,5 metriin.



## TAULU 13

TIETOJA MERENKULUN TURVALAITTEIDEN UUDISRAKENNUS- JA  
KORJAUSTÖISTÄMajakat

- Kylmäpihlajan majakka peruskorjattiin
- muissa majakoissa tehtiin pienempiä huoltotöitä

Sektoriloistot

- luotsipiirin alueella uusittiin tai peruskorjattiin seuraavat sektoriloistot: Rajakari, Iso Muna alempi, Laupunen, Heponiemi, Svartklubb, Ykskari, Saukkoletto ja Furuskär
- Söderkobbenin loistoon asennettiin raconit
- aurinkopanelit asennettiin seuraaviin loistoihin: Idskärsklubb, Furuskär, Iso Muna alempi, Svartklubb, Ykskari ja Saukkoletto
- verkkosähkölle muutettiin Rajakarin loisto
- työturvallisuutta parannettiin kolmeen loistoon

Linjaloistot

- Tupavuori alempi uusittiin
- 24 pääosin Utö-Hanko väylän loistoa levytettiin
- työturvallisuutta parannettiin 16:n loiston osalta
- Flatö ylempään asennettiin aurinkopanelit

Reunamerkit ja tutkaheijastintangot

- Isolettoon pystytettiin valaistu reunamerkki
- Råklobbenin reunamerkki vaurioitui laivan törmäyksessä korjauskelvottomaksi, RR5 reunamerkki joutui myös laivan töytäismäksi, mutta kallistumisesta huolimatta saatiin uudelleen toimintakuntoon
- Päiväluotoon rakennettiin valaisematon reunamerkki ja Väli-matalaan valaisematon tutkamerkki

Linjataulut ja kummelit

- uusiin kohteisiin rakennettiin seuraavat linjataulut ja kummelit: Vähäpöllä alempi, Iso Marjakari ylempi, Niekrenniemi alempi, Niekrenniemi ylempi ja Latosaari
- vanhoja merkkejä uusittiin tai peruskorjattiin: Pitkäluoto alempi, Tammö alempi, Tammö ylempi, Storholmen alempi, Köpmanskär
- pienempiä kunnostuksia tehtiin 18:aan merkkiin

Poijut

- uusiin kohteisiin laskettiin Östra Tallholmenin ja Harmiriutan teräksiset jääpoijut sekä Råklobbin valojääpoiju
- Eglonskärenin ja Torvskärin rikkoutuneiden suurten poijuviittojen tilalle laskettiin teräksiset valojääpoijut sekä Käriskärin ja Keitsorin teräksisten valojääpoijujen tilalle laskettiin korjatut poijuviitat
- muita poijujen vaihtoja tehtiin yhteensä 19 kpl ja irronneita poijuja laskettiin paikoilleen 11 kpl
- teräksisiä poijuja hiekkapuhallettiin ja maalattiin 19 kpl

Viitat

- uusiin kohteisiin tehtiin paikanmääritykset ja viittasijoittajat 117:lle viitalle, joista paikalleen laskettiin 42 muoviputkiviittoa
- tarkistusharaukset tehtiin 36:lle vanhalle viitalle ja niille rakennettiin myös uudet sijoitinmerkit
- vanhoista kohteista viittoja poistettiin 11 kpl



## VUODEN 1988 AIKANA SUORITETUT RAKENNUSTEN JA SATAMALAITTEIDEN KORJAUS JA KUNNOSSAPITOTYÖT

Luotsiasemat

## Turun keskusluotsiasema

- Timmerholman vaihtopaikka  
Asemalla suoritettu vesi- ja viemärijohtojen korjauksia.

## Lohmin luotsiasema

- Vesi-, viemäri- ja sähköjohtojen korjauksia suoritettu.  
Luotsiasemarakennuksen ulkopuolisten puuosien  
maalaukset tehty.
- Houtskarinvartiopaikka  
Aseman käyttötarkoituksen muutosten yhteydessä suoritettu  
huonetilojen korjauksia. Saunan kiuas uusittu.

## Utön luotsiasema

Asemalle hankittu väylämiesten käyttöön lisää vaatekaappeja. Saunan kiuas uusittu. Asuinrakennusten eräiden huoneiden kattokorjauksia varten on hankittu uudet kattolevyt. Rannasta luotsiasemalle johtava portaikko on uusittu työsuojelutoimikunnan esityksen mukaisesti ja työsuojelumäärärahoilla.

## Kustavin luotsiasema

Luotsiaseman ulkopuolisten puuosien ja räystäiden maalaus tehty. Aseman öljylämmitysjärjestelmä tarkastettu ja korjattu sekä lämminvesiboileri puhdistettu ja lämpökierukat uusittu. Asemalle murattiin uusi roskapolttuuni. Luotsiaseman venevajan pohjoispää on painunut n. 30 cm. Tämän johdosta pohjoispäässä olevat kiviarkut tuettiin paaluilla kovaan pohjaan ja rakennettiin pohjoispuolelle uusi tukiseinä. Tukiseinän sisäpuoli ja korjatut arkut täytettiin karkealla sepelillä. Kun tukiseinä ja arkut ovat uudelleen hakeneet paikkansa ja painuman todettu pysähtyneen, voidaan vaja oikaista ja työ suorittaa loppuun.

Luotsiaseman vesihuollosta on viimeiset 10 vuotta huolehtinut Kustavin kunnan palolaitos ja sen miehistö. Kun veden kuutiohinta vuonna 1987 nousijo yli 200 mk/<sup>3</sup>, siirrettiin sen kuljetus yksityiselle autoilijalle. Vesi otetaan Maito-Aurasta Turusta ja sen hinta Kustavin luotsiasemalla on 47,86 mk/m<sup>3</sup>. Vettä on käytetty yli 300 m<sup>3</sup> enemmän ja kuitenkin kokonaissumma on pienentynyt yli 10.000 mk. Näillä vuosikustannuksilla pitäisi vakavasti harkita vielä uuden porakaivon tekemistä vaikka vähän kauemmaksi yksityisen maillekin.

#### Uudenkaupungin luotsiasema

Luotsiaseman korjaukset liittyvät myös pääasiassa käyttöveden hankintaan. Kaivopumppu on uusittu ja vesilaitteiden korjauksia suoritettu. Rakennuksen muuta korjaus- ja kunnostustyötä on jälleen siirretty luvatus peruskorjaus- ja laajennustyön uskossa. Veden käyttökelpoiseksi tekeminen ja sen laadun tarkkailu ovat kovin raskastekoisia ja kalliitakin systeemejä. Isokarissa korjaus- ja käyttörahoilta se vei kertomusvuoden aikana 65 %.

#### Rauman luotsiasema

Kylmäpihlajan luotsiaseman ja majakan peruskorjaus suoritettiin teknillisen toimiston johdolla ja valvonnassa. Hyvin suoritettun uudistuksen jälkeen asema valmistui ja otettiin käyttöön jouluksi. Voima-aseman ja kattilahuoneiden maalaustyöt sekä piha- ja satama-alueiden rakentaminen siirtyivät vuoden 1989 puolelle ja valmistunevat sen aikana.

#### Utön radiomajakka

Ns. kivimakasiini, joka hoidollisesti on kuulunut majakkaan, on teknillisen toimiston ja museoviraston suunnitelmien mukaisesti peruskorjattu ulko- ja sisäpuoliltaan. Rakennus on sähköistetty ja varustettu sähkölämmityksellä. Sähkösuunnitelmat on tehnyt luotsipiirin majakkateknikko ja työn suorittanut Latokarin väylämestari. Rakennustyön ovat suorittaneet teknillisen toimiston kirvesmiehet. Rakennus valmistuu viimeistelymaalausten valmistuttua keväällä 1989.



### Isokarin radiomajakka

Majakkamieheltä vapautunut asunto ja majakan alakerran huone on kunnostettu. Asuntoa ovat käyttäneet rakennus- ja korjausmiehet, jotka ovat työskennelleet majakalla. Majakalle vievä maakaapeli korvattiin uudella sähkölinjalla. Linja on siten sijoitettu, että sen viereen voidaan rakentaa kovin tarpeellinen huoltotie majakalle.

156 vuoden aikana on kaikki uusi ja korjausmateriaali kuljetettu majakalle käytännöllisesti katsoen repussa, liukkaita kallioita ja suonotkemia pitkin. Paitsi näitä huolto- ja korjaustöitä varten tie suojaa parhaiten paikalliset työntekijät ja siellä kävijät, ns. Kumlingen tautia vastaan, kun ei tarvitse rämpiä saaren rämeiköissä.

### Yhteysalusten tukikohdat

#### Granvik, Ya Viken

Granvikin tukikohdan rakennukset Ya Vikenin miehistölle valmistuivat helmikuussa ja otettiin käyttöön 25.2.1988. Rakennuksessa on 4 vuodepaikkaa, oleskelutila ja sosiaalitilat, 56 m<sup>2</sup>. Trukki- ja varastotilaa 24 m<sup>2</sup> sekä pumppukoppi 2 m<sup>2</sup>.

#### Pärnäisten terminaali, Ya Harun

Pärnäisiin valmistui syksyllä terminaali Utön reittiliikennettä varten. Rakennuksen rakennuttajana on TVL:n Turun piiri. Rakennuksessa on posti. Luotsipiirin haltuun ja hoitoon siitä jäävät odotustilat ja toimisto, tavara- liikenteen varasto reittiliikennettä varten kylmätiloineen sekä Ya Harunin laivatarvikevarasto, yhteensä 162 m<sup>2</sup>.

### Tukikohdat ja varastot

#### Pärnäisten tukikohta

Tukikohdan rakentaminen on käynnissä. Laiturirakenteet, puutavara- ja tarvikevarasto ovat valmiit. Alueen vesi- ja viemäriverkosto sekä alueen aitaus ovat rakenteilla. Alueelle on valmistunut Ympäristöministeriön öljyntorjuntavarasto.

Turun keskustukikohta, Latokari

Piirirakennustoimisto rakennutti pienvarastoihin väli-  
pohjat, joista saatiin lisätiloja varasto- ja työkäyttöön  
64 m<sup>2</sup> ja näille lastaussiltaa 18 m<sup>2</sup>. Öljyntorjuntavaraston  
valmistuttua Pärnäsissä, vapautui piirin omaan käyttöön  
ns. öljyntorjuntavarasto 75 m<sup>2</sup>.

2.3.1989 EL/SVa



## A. Radiomajakat

Nimi	Voimakoneiden käyttötunnit	Radiomajakan käyttötunnit	Kaasuöljyn kulutus ltr.	Loisto valaissut vuoden aikana	
Utö	1414	8760	17600	Autom. ohj. ei kirj.	
Isokari	8813	8760	50450	Autom. ohj. ei kirj.	
Kylmäpihlaja	2,4	8760	-	Autom. ohj. ei kirj.	

## B. Sumumerkkiasemat

Nimi	Viheltimen käyttötunnit	Huomautukset

Selostus väylien jääsuhteista ja viitoituksesta  
sekä merenkulun alkamisesta ja päättymisestä

1988

	Väylät		Viitoitus		Laivaliikenne	
	Avau- tuivat	Jää- tyivät	Aloitet- tiin	Lopetet- tiin	Alkoi	Päättyi
emiönkanava	18.4.88	29.11.88	3.5.88	24.5.88	5.1.88	30.12.88
ungfrusund	20.4.88	22.2.88	3.5.88	24.5.88	-	-
araistenportti	-	-	-	-	-	-
urku	19.4.88	1.1.88	19.4.88	30.5.88	2.1.88	31.12.88
ohm	8.4.88	19.2.88	9.5.88	12.5.88	1.1.88	31.12.88
tö	-	-	5.5.88	17.5.88	1.1.88	30.12.88
outskär	-	-	-	-	-	-
ustavi	20.4.88	30.1.88	19.4.88	16.5.88	2.1.88	31.12.88
usikaupunki	15.4.88	25.12.88	29.4.88	16.5.88	1.11.88	31.12.88
auma	8.4.88	20.11.88	5.5.88	11.5.88	1.11.88	31.12.88



Luotsiasema	Luot-seja	Kutterin-hoitajia	Luotsaa-via luot-seja	Luotsauk-sia		Luotsattu matka, M	
				Yhteensä	Luotsaavaa luotsia kohden	Yhteensä	Luotsaavaa luotsia kohden
Trömma	1	2 <sup>1)</sup>	1	35	35	1027	1027
Arku	22	5 <sup>2)</sup>	22	1164	52,9	45021	2046,4
Ohm	17	7 <sup>3)</sup>	17	1440	84,7	41888	2464,0
Tö	16	8	16	931	58,2	28543	1783,9
astavi	10	4	10	606	60,6	18037	1803,7
asikaupunki	12	8	12	432	36,0	8258	688,2
uma	12	8	12	1933	161,1	16405	1367,1
nteensä	90	42	90	6541	72,7	159179	1768,7

1) sis. Jungfrusund                      3) sis. Houtskari  
2) sis. Paraistenportti  
Luotsipiirikonttorin kirjoittamat  
Luotsauslaskut

Kahden luotsin luotsaukset

Ylläolevaan taulukkoon kahden luotsin luotsaukset merkitään eri suoritteiksi. Em. tilastoon sisältyvien kahden luotsin luotsausten luku-

määrä	76	kpl
matka	2395	M

Luotsiasema	Yht. kpl	Yht. mpk	Luotsaus-maksu mk
nteensä			

Onnettomuusaika ja -paikka	ALUKSEN					ONNETTOMUUDEN		ONNETTOMUUDEN SEURAUUS				Ihmisen menet.	Luot- si- aluk- sella
	Laji ja nimi	Kansallisuus ja kotipaikka	Lähtösatama	Määräsatama	Lasti	Laatu	Syy	Ei	väh.	melk.	hylky		
29.1.88 Turun satama-alue	ms Bore Gothica	ruotsal. Göteborg	Turku	Harwich	traile- reita	konevaurio + karilleajo	ei tiedossa		x				oli
2.2.88 Råklobbin reunamerkki	ms Baltic Progress	engl.	Turku Lontoo	Rauma	kontteja	pohjakosketus	navig.virhe			x			oli
12.2.88 Ahvenanmeri	ka Baltic	suomal. Jomala	Korrvik	merellä	kalas- tusväli- neitä	karilleajo	laitevika	x					ei
21.2.88 Nauvo Pärnäinen	ka Mareka	suomal. Uusikaupunki	Pärnaisten massa	kalasata- massa	-	tulipalo	ei tiedossa			x			ei
24.2.88 Tukholman saaristo	ms Birka Princess	suomal. Maarian- hamina	Tukholma	Maarian- hamina	matkus- tasia + autoja	tulipalo	ei tiedossa		x				oli
28.2.88 Naantali	pr Lapis	suomal. Naantali	ankkurissa		-	ajautuminen matalikolle	ankkuri menet- tänyt pitonsa		x				ei
10.3.88 Tukholman saaristo	ms Birka Princess	suomal. Maarian- hamina	Maarian- hamina	Tukholma	matkus- tasia	matkustaja hukkunut	hypännyt yli laidan					1	oli
10.3.88 Maarianhamina	ka Osku	suomal. Rymättylä	satamassa		verkkoja	tulipalo	kaminasta irti päässyt tuli		x				ei
19.3.88 Ahvenanmeri	ka Osku	suomal. Rymättylä	Hervik	Maarian- hamina	kalaa	tulipalo ja uppoaminen	ei tiedossa				x		ei
4.4.88 Russarö	ms Weera	suomal. Hanko	Hanko	Maarian- hamina	-	yhteentörmäys	huono näkyvyys		x				ei
18.4.88 Trelleborgin satama	ms Ra	suomal. Maarian- hamina	Cuxhaven	Trelleborg	autoja	yhteentörmäys	navig.virhe		x				oli



Onnettomuusaika ja -paikka	ALUKSEN					ONNETTOMUUDEN		ONNETTOMUUDEN SEURAUUS				Ihmis- hengen menet.	Luot- si- aluk- sella
	Laji ja nimi	Kansallisuus ja kotipaikka	Lähtösatama	Määräsatama	Lasti	Laatu	Syy	Ei	väh.	melk.	hylky		
22.4.88 Vårdön saaristo	ka Flipperi	suomal. Maarian- hamina	Maarian- hamina	Geta	verkkoja	karilleajo	laitevika		x				ei
3.5.88 Hiittis- ten saaristo	ms Rosala II	suomal. Turku	Kasnäs	Hiittinen	-	pohjakosketus	navig.virhe	x					ei
5.5.88 Lohmin luot- siaseman laiturin ed.	ms L-392	suomal. Turku	Turku	Suomen Leijonan majakka		pohjakosketus	merikorttiin merkitsemätön kivi		x				ei
21.5.88 Sundskär	ka Baltic	suomal. Jomala	Skräckskärin saaren rannassa ankkurissa		verkkoja	karilleajo	ankkurin irtoaminen		x				ei
23.5.88 Yttre Julholms- kläppen	ms Finn- fellow	suomal. Helsinki	Tukholma	Turku	rekkoja	pohjakosketus	sakea sumu		x				oli
24.5.88 Salavaisten länsip.	ka Sydvåg	suomal. Rymättylä	Rymättylä	Kustavi	kalaa	karilleajo	nukahtaminen	x					ei
3.6.88 Rauman satama	mma Särkkä	suomal. Helsinki	Rauman satamassa		-	kuolemantapaus	tuntematon					1	ei
5.6.88 Skeppsvik Eckerö	ka Vågen	suomal. Saltvik	Skeppsvikin laiturissa		-	uppoaminen	laitevika		x				ei
23.6.88 Kapelliskär satama	ms Turella	suomal. Maarian- hamina	Naantali	Kapelliskär	matkus- taji+ autoja	ajorampin putoaminen	vaijerin kat- keaminen		x				oli
25.6.88 Jurmo	ms L-393	suomal. Turku	Jurmo	Utö	-	pohjakosketus	navigointi- virhe		x				ei
27.6.88 Porin satama	ms Oiva	suomal. Pori	laiturissa			tulipalo	tuntematon		x				ei

Onnettomuusaika ja -paikka	ALUKSEN					ONNETTOMUUDEN		ONNETTOMUUDEN SEURAU				Ihmisen hengen menet.	Luot- si aluk- sella
	Laji ja nimi	Kansallisuus ja kotipaikka	Lähtösatama	Määräsatama	Lasti	Laatu	Syy	Ei	väh.	melk.	hylky		
3.7.88 Ahvenanmeri	ka Flipperi	suomal. Maarian- hamina	Maarian- hamina	merellä	verkkoja	tulipalo	tuntematon				x		ei
5.7.88 Ljuskobben et.	ms Finn- fellow	suomal.	Turku	Tukholma	rekkoja, traille- reita ja trukkeja	pohjakosketus	navig.virhe			x			oli
6.7.88 Björkskär	ms Skrakan	suomal. Maarian- hamina	Hellö	Björkskär	puutava- raa	kaatuminen	ylilasti			x			ei
6.7.88 Taalintehtaan et.puoli	ms Falkö	suomal. Turku	Biskopsö	Taalintehtas	työkone	pohjakosketus	navig.virhe		x				ei
10.7.88 Mäntyluodon satama	ms General Romulo	filipp. Manila	Mo i Rana	Mäntyluoto	kupari- rikaste	pohjakosketus	inhimillinen erehdys		x				oli
10.7.88 Taalintehtaan et.puoli	ms Satava	suomal. Turku	Taalintehtas	Rosala	matkus- tajia	karilleajo	navig.virhe			x			ei
17.7.88 Turun satama	ms Rosella	suomal. Maarian- hamina	Tukholma	Turku	matkus- tajia ja autoja	matkustajan loukkaantuminen kävelysillalla	tekninen vika		x				oli
22.7.88 60 54,7 N 21 02,4 E	ms Südwind	saksal. Rendsburg	Mäntyluoto	Turku	puutava- raa	karilleajo	navigointi- virhe			x			ei
2.9.88 Järvisaari/ Neponsaari	ms Sandö	suomal. Turku	Parainen	Satava	sepeleitä	pohjakosketus	merikortissa ei matalaa merkitty		x				ei
8.9.88 Helsinki laiturissa	ms Sally Albatross	suomal. Maarian- hamina	satamassa		-	kuolemantapaus	itsemurha					1	oli
6.9.88 NO Tiströnören Föglö saaristo	ka Tirana	suomal.	Föglön saaristo		paino- lasti	pohjakosketus	navig.virhe		x				ei



Onnettomuusaika ja -paikka	ALUKSEN					ONNETTOMUUDEN		ONNETTOMUUDEN SEURAUUS				Ihmisen hengen menet.	Luot- si aluk- sella
	Laji ja nimi	Kansallisuus ja kotipaikka	Lähtösatama	Määräsatama	Lasti	Laatu	Syy	Ei	väh.	melk.	hylky		
13.9.88 Pohjanmeri	ms RA	suomal. Turku	Ventspils	Gunnes	rauta- harkkoja	uppoaminen	lastin siirtyminen				x		ei
15.9.88 S-Kuppingenin eteläpuoli	ms Trollö	suomal. Turku	Turku	Helsinki	paino- lasti	karilleajo	purjeen repeäminen	x					ei
24.9.88 Naantali Porvoon- ranta	ms Ukko- Pekka	suomal.	Naantali	Turku		pohjakosketus	väärinkäsitys käskeynvalityk- sessä		x				ei
29.9.88 61 05,8N 21 18,1E	ms Heidi-P	saksal. Rendsburg	Rauma	Isnäs	saha- tavaraa	törmäys väylä- merkkiin	ohjausvirhe			x			oli
18.10.88 Järngrynnan länsip.	ms Putsaari	suomal. Upinniemi	Hanko	Rauma	paino- lasti	yhteentörmäys	huono näkyvyys		x				ei
18.10.88 Järngrynnan länsip.	ms Falkö	suomal. Turku	Kasnäs	Hiittinen	ruoka- tavaraa	yhteentörmäys	huono näkyvyys		x				ei
1.11.88 P-Itämeri	ka Mitzy	suomal. Rauma	Utö	Itämeri	kalaa, verkkoja, siimoja	kytkinvika ja päällikön hukkuminen	raju myrsky				x	1	ei
1.11.88 Rönnskärin loisto PKO	ms Johanna	suomal. Helsinki	Helsinki	Nauvo	-	ohjauskyvyt- tömyys	puutavaraan törmäminen				x		ei
2.11.88 U:kin 3,6 väylä	ka Delfin	suomal. Pyhäranta	Nauvo	U:ki	-	kytkimen veto- levyn hajoami- nen	laitevika		x				ei
3.11.88 Reposaari	ka Veera	suomal. Luvia	Reposaaren	Kalasatamassa	-	tulipalo	kamina		x				ei
5.11.88 Tukholman saaristo	ms Viking Sally	suomal. M:hamina	Turku	Tukholma	matkusta- jia ja autoja	karilleajo	lumisade ja kova tuuli			x			oli
20.11.88 Kihdillä	ms Aura	suomal. Turku	M:hamina	Nötö	paino- lasti	karilleajo	huono näkyvyys ja kova tuuli		x				ei

Onnettomuusaika ja -paikka	ALUKSEN					ONNETTOMUUDEN		ONNETTOMUUDEN SEURAUUS				Ihmisen hengen menet.	Luot- si aluk- sella
	Laji ja nimi	Kansallisuus ja kotipaikka	Lähtösatama	Määräsatama	Lasti	Laatu	Syy	Ei	väh.	melk.	hylky		
14.12.88 Tjärven 2,6NM	ms Gunilla	suomal. Maarian- hamina	Naantali	Kapellskär	henkilö- ja kuorma- autoja	lastin siir- tyminen	merenkäynti			x			ei
29.11.88 Pohjanmeri	ms Denise	suomal. Maarian- hamina	Helsinki	Bremen- haven	kontteja	lastin menetys	merenkäynti			x			ei
22.12.88 Rauman satama	ms Bonita	suomal.	Rauman satamassa		kaoliinia	törmäys	jää			x			ei
11.12.88 Tunhamn it.	ka Mariann	suomal. Tunhamn	Tunhamn	Maarian- hamina	-	karilleajo	navigointi- virhe		x				ei
			merionnettomuusilmoituksia yhteensä			48 kpl							



18. Uudelleen asetetut ja korjatut viitat 19 88

Luotsipiirin alueella jouduttiin kokonaan uusimaan  
12 viittaa sekä korjaamaan 20 viittaa. Arvioidut  
kustannukset 30.000 markkaa.

19 a. Uivat merimerkit ja niiden kustannukset v. 1988

Viitat

Asema	Puuviitat			Muoviviitat			Yhteensä	Kustannukset mk	Viitat lajeittain									Muiden kustantamat
	Suuri	Keskikokoinen	Pieni	Suuri	Keskikokoinen	Pieni			Vasen	Oikea	Pohjoinen	Etelä	Itä	Länsi	Karimerkki	Turvavesimerkki	Erikoismerkki	
Kemiönkanava	-	-	-	27	13	7	47		17	20	4	2	1	3	-	-	-	12
Jungfrusund	4	11	-	52	88	11	166		51	38	21	30	17	9	-	-	-	-
Turku	-	-	-	223	139	40	402		103	103	44	37	56	58	1	-	-	100
Lohm	2	-	1	105	242	11	361		62	55	58	63	56	66	1	-	-	-
Utö	14	7	1	12	51	8	93		11	12	17	17	19	17	-	-	-	-
Kustavi	-	-	-	104	137	-	241		71	68	24	20	28	29	-	1	-	1
Uusikaupunki	4	6	-	47	66		123		38	43	8	10	14	10	-	-	-	23
Rauma	25	1	-	14	27	41	108		39	37	8	7	5	11	1	-	-	72
Yhteiskustannukset																		
Yhteensä	49	25	2	584	763	118	1541		392	376	184	186	196	203	3	1	-	208



## 19b. Uivat merimerkit ja niiden kustannukset v. 1988

Poijut																				
Asema	ilman valoa				valolla				yhteensä	Kustan- nukset	poijut lajeittain								muiden kustantamat	
	jääpoijut	poijuviitat	viittapoijut	muut poijut	valo jääpoijut	poijuviitat	viittapoijut	muut poijut			vasen	oikea	pohjoinen	etelä	itä	länsi	karimerkki	turvavesimerkki	erikoismerkki	
Kemiönkanava	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jungfrusund	7	-	-	-	8	2	-	-	17		3	3	2	5	3	1	-	-	-	-
Turku	7	-	-	-	22	13	-	-	42		11	12	3	4	4	8	-	-	-	42
Lohm	11	-	-	-	12	19	-	-	42		13	12	4	5	4	4	-	-	-	-
Utö	3	-	-	-	12	10	-	-	25		11	10	-	2	1	1	-	-	-	-
Kustavi	6	-	-	-	3	-	-	-	9		1	-	1	2	3	2	-	-	-	-
Uusikaupunki	4	-	-	-	18	6	-	-	28		13	9	1	1	2	2	-	-	-	3
Rauma	8	-	-	-	5	7	-	-	20		5	6	-	-	6	2	-	1	-	12
<b>Yhteensä</b>	46	-	-	-	80	57	-	-	183		57	52	11	19	23	20	-	1	-	57

## 19c. Kiinteät merimerkit ja niiden kustannukset v. 1988

Asema	Merimerkit ilman valoa								Merimerkit valolla											Muiden kustantamat ilman valoa	Muiden kustantamat valolla
	Reunamerkit	Tutkaheijastintangot	Linjataulut	Kummit	Muut	Yhteensä	Rakennettu v.198	Kunnostettu v.198	Reunamerkit	Tutkaheijastintangot	Linjaloistot	Sektoriloistot	Kalastusloistot	Majakat	Muut	Yhteensä	Rakennettu v.198	Kunnostettu v.198	Kustannukset		
Kemiönkanava	-	1	12	15	-	28	-	2	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-		8	6
Jungfrusund	11	2	67	31	-	111	-	12	2	-	42	20	-	-	-	64	1	23		6	7
Turku	5	6	33	118	-	162	6	-	-	-	36	19	-	-	-	55	2	5		15	38
Lohm	21	1	43	86	-	151	-	3	5	3	77	24	-	-	-	109	-	9		-	12
Utö	6	7	12	16	-	41	-	-	7	-	36	15	-	2	-	60	-	16		-	2
Kustavi	12	6	69	38	-	125	-	-	4	2	38	14	-	-	-	58	6	3		-	3
Uusikaupunki	1	1	41	19	-	62	-	1	5	1	33	12	-	1	-	52	-	5		-	6
Rauma	-	5	25	1	2	33	5	-	8	1	31	4	-	2	-	46	1	13		10	20
Yhteensä	56	29	302	324	2	713	11	18	31	7	293	109	-	5	-	445	10	74		39	94



20. Yhteysalusten radio- ja navigointilaitteet

Alus	Tutka	VHF- puhelin	Auto- puhelin	Kaiku- luotain	Hyträ- kompassi	Auto- pilot	Yhteensä	Huom.
Jurmo	X	X	X	X	X			
Hitis	X	X	X	X		X		
Satava	X	X	X	X	X	X		
Rosala II	X	X	X	X	X	X		
Velkua	X	X	X	X				
Inijo	X	X	X	X		X		
Pietari Brahe	X	X	X	X				
Ursus	X	X	X	X	X	X		
Karin	X	X	X	X				
Kristiina	X	X		X				
Skarpen	X	X	X	X	X	X		
Viken	X	X	X	X				
<del>Yhteensä</del>								

TAULU 21

## YHTEYSALUSTEN TULOT 1988

LIIKENNE- ALUE	ALUS	LIIKENNE		MATKUSTAJAT			RAHDIT					MAIDONKULJETUKSET		TULOT YHT.
		LOPPUI	ALKOI	ILMAISET KPL	MAKSANEET KPL	MK	ILMAINEN		MAKSETTU			LTR	MK	
							TON	AJON.	TON	AJON.	MK			
INIÖ RR.	JURMO II			15184	12345	76571,25	2390	4401	-	670	27210,00	93159	931,59	104712,84
INIÖ LR.	VELKUA			6930	1760	14948,40	418	-	-	-	-	-	-	14948,40
VELKUA-RYM.	ROSALA II			8881	4486	27704,85	1265	1652	20	187	5657,50	202093	3010,13	36372,48
HIITTIST.RR	FALKÖ			24316	5801	35616,50	2789	8679	-	963	42625,00	-	899,20	79140,70
HIITTIST.LR	SATAVA			4245	2428	18337,40	269	492	-	50	2020,00	-	-	20357,40
PARAINEN	VIKEN			7359	2233	34916,80	96	2372	24	441	240,00	-	-	35156,80
NAUVON ET.	INIJO			1011	1358	21034,50	250	-	-	-	346,00	-	-	21380,50
NAUVON POHJ.	P. BRAHE	25,2	14,3	2880	1153	5510,40	104	-	-	-	-	-	-	5510,40
KORPPÖÖ	SKARPEN			3952	387	3698,20	525	421	-	4	168,00	-	-	3866,20
HOUTSKÄR	KARIN	24,12		2570	3097	19946,50	108	-	1	-	30,00	-	-	19976,50
SAARISTOM.	URSUS	29,01	25,4	-	-	-	10082 <sup>1)</sup>	-	1414 <sup>1)</sup>	-	104550,00	-	-	104550,00
		21,12												
YHTEENSÄ				77328	35048	258284,80	18296	18017	1459	2315	182846,50	295252	4840,92	445972,22

HENKILÖKUNNAN VAHVUUS YHTEYSALUKSILLA 64 KPL

1) AJONEUVOT SISÄLTÄVÄT TONNIMÄÄRÄÄN



Taulukko 22 Kirjeenvaihto

Lähetetyt tai vastaanotetut kirjelmät	Saapuneita			Lähetettyjä		
	Suom.	Ruots.	Yht.	Suom.	Ruots.	Yht.
Merenkulkuhallitus	229	14	243	124	4	128
Luotsiasemat	35	4	39	49	12	61
Muut henkilöt	45	29	74	9	8	17
Yhteensä:	309	47	356	182	24	206

KESKENERÄISET ASIAT VUODEN 1988 LOPUSSA

ASIAN LAATU TAI VAIHEET | KESKENERÄISYYDEN SYY

Isokarin luotsiaseman saneeraus	Rahoitus ja suunnittelu
Janhuan tukikohta	Rahoitus
Lillmälön luotsin- vaihtopaikka	Rakentaminen
Pärnäisten luotsi- asema	Rahoitus
Utön luotsiaseman laajennus	Suunnittelu ja rahoitus
Hiittisten ja Iniön reittialueen uusi lautta/yhteysalus	Suunnittelu ja rahoitus